

# 건설업 관리직의 직무스트레스 평가에 관한 연구

이도영 · 김완진\* · 이영섭\*\*

대림산업 · \*서울산업대학교 안전공학과  
(2006. 12. 7. 접수 / 2007. 6. 5. 채택)

## A Study on the Evaluation of Job Stresses for Managers in the Construction Industry

Do-young Lee · Wan-jin Kim\* · Young-seop Yi\*\*

Daelim Construction Company

\*Department of Safety Engineering, Seoul National University of Technology

(Received December 7, 2006 / Accepted June 5, 2007)

**Abstract** : Job stresses are realized as harmful factors affected workers' mental health. Job stresses can be defined as the physical and emotional responses that are occurred when the job requirements should be beyond the workers' abilities, followed with health problems and even work-related injuries. Job stresses could be resulted from the work environment and conditions related with workers' personality. This study is conducted to evaluate the job stresses for managers in the construction industry, by the questionnaires which collected 302(75.5%) among 400 ones. The evaluation items are the levels of job stresses and stressors as well as the relationship between the variables. The controls should be recommended for physical and mental health.

**Key Words** : job stresses, job-related stresses, construction stresses

### 1. 서 론

스트레스는 현대인에게 보이지 않는 질병으로 정신건강에 악영향을 크게 미치는 위험요인으로 인식되고 있다. 현대인은 급변하는 현대산업사회에서 격무에 시달리며 생활하고 있으며 고용불안, 과중한 직무, 직무 자율성의 결여 및 조직원의 역할과 갈등 등 눈에 보이지 않는 직무 스트레스를 필연적으로 경험하고 있다.

사람이 직무와 관련되어 받는 스트레스를 직무스트레스(Job Stresses)라고 하는데, 적절한 수준의 스트레스는 직무에 활력을 부여하여 업무증진에 도움이 될 수 있으나 과도한 직무스트레스는 정신건강(mental health) 뿐만 아니라 심혈관계 질환(Cardiovascular Diseases)을 일으키는 주요 원인으로 주목받고 있으며, 이외에도 직업관련 질환으로 근골격계 질환(Musculoskeletal Diseases), 정신장애(Psychological Disorders), 업무상해(Workplace Injuries) 등을 일

으키는 직·간접적인 원인으로 인식되고 있다.

과로 및 스트레스에 의한 요양자수는 2001년 170명, 2002년 123명, 2003년 247명, 2004년 240명, 2005년 178명으로 해마다 증가하고 있는 추세이다. 건설업에서의 과로 및 스트레스에 의한 요양자수도 2001년 9명으로 전체요양자수의 5.3%, 2002년 6명 4.9%, 2003년 11명으로 4.5%, 2004년 8명 3.3%, 2005년 4명 2.2%로 전체 요양자수의 많은 부분을 차지하고 있어 건설업도 많은 스트레스 요인이 존재하는 것을 알 수 있다.

건설업 근로자들은 일용직 등 비정규직의 비율이 다른 산업에 비해 높은 편이고, 또한 짧은 공사기간으로 인한 근무시간의 불안정성 및 불규칙성, 높은 근무강도 및 불량한 작업환경 등으로 인하여 스트레스 수준은 다른 산업에 비해 상당히 높은 편이다. 건설업의 스트레스로 인한 사망자수는 과로, 스트레스에 의한 전체 사망자수에 비례하여 2001년 5.1%, 2002년 11.7%, 2003년 6.8%, 2004년 7.4%, 2005년 14.3%로 평균 10% 전후의 높은 사망률을 차지할 만큼 건설업에서의 스트레스는 치명적인 재해

\* To whom correspondence should be addressed.  
ysyi@snu.ac.kr

를 발생시키는 것으로 조사되었다.

따라서 본 연구는 건설업 근로자 중 관리직을 중심으로 스트레스의 수준 및 유발요인을 확인하고 이들의 상관관계를 분석하여 스트레스관리방안을 제시함으로써 정신적·신체적 건강을 도모하는데 목적이 있다.

## 2. 연구 방법

본 연구는 국내 1군 건설업체 중 일 건설업체 중 사 관리자 400명을 대상으로 스트레스에 대하여 설문평가방법으로 측정·평가하였다. 설문에 대한 응답은 302명으로 회수율이 75.5%였으며 통계에 사용된 프로그램은 Mini-Tab R14였다. 스트레스에 대한 평가는 직무 스트레스와 육체적, 심리적 반응상태로 나누어 측정하였다. 직무스트레스수준을 평가하는 방법은 Karasek의 JCQ 등을 활용하여 우리나라 실정에 맞도록 수정된 한국산업안전공단 스트레스연구회 평가법을 사용하였으며 육체적·심리적 반응상태에 대한 평가방법은 장세진 교수가 제작한 SF-PWI(Psychological Well-being Index)를 사용하여 평가하였다. 설문의 문항은 성격특성평가를 측정하는 문항이 10문항, 직무스트레스요인을 평가하는 문항이 43문항, 육체적·심리적 상태를 평가하는 문항이 18문항으로 구성되도록 하였다.

각 변수에 따른 특성은 Table 1과 같이 나타났으며 일반적 특성은 성, 연령, 학력, 결혼여부를 조사하였고, 건강관련 특성은 급여, 직위, 직무내용, 고용형태에 따라 조사하였다. 직무특성은 흡연, 음주, 커피량, 운동, 여가활동, 수면량 등으로 나누어 조사하였다. 성격특성은 A, B타입의 성격특성을 조사하기 위하여 5문항은 1-0의 척도로 사용하여 5점을 만점으로 나머지 5문항은 3-2-1-0의 Likert척도를 사용하여 취득점수를 3으로 나누어 총 취득점수가 높은 집단을 A형, 낮은 집단을 B형 집단으로 구분하였다. 직무스트레스는 8개영역 43문항으로 조사하였다. 각 영역은 물리환경 직무불안정, 직무요구, 조

직체계, 직무자율, 보상부적절, 관계갈등, 직장문화로 구분하여 조사하였다. 평가방법은 각 문항의 척도를 4-3-2-1, 혹은 1-2-3-4로 평가하였다. 각 영역별 스트레스 점수를 다시 100점 만점으로 환산하여 전체의 직무스트레스 수준으로 평가하였다. 직무스트레스는 직무 상 발생할 수 있는 스트레스원(stressors)을 조사하기 위하여 실시되었다. 육체적·심리적 반응상태는 현재 느끼는 육체적 건강상태 등을 측정하는 것으로 총 18문항으로 구성되어 있으며 평가는 3-2-1-0, 혹은 0-1-2-3로 실시하여 27점 이상은 '고위험집단', 9점~26점은 '잠재적 스트레스집단', 8점 이하는 '건강집단'으로 평가하였다.

분석에 사용된 프로그램은 Mini-Tab R14를 사용하여 평균과 표준편차로 스트레스 수준을 평가하였으며 유의수준은 0.05로 나타났다.

## 3. 연구 결과

### 3.1. 설문대상자 분포

설문조사 응답자 수는 302명으로 설문대상자 분포는 Table 2와 같이 성별은 남자가 268명(88.7%), 여자가 34명(11.3%)으로 건설업 특성 상 남자가 많았다. 연령은 20대 71명(23.5%), 30대(51.7%), 40대 56명(18.5%), 50대 이상 19명(6.3%)으로 30대가 절반 이상으로 나타났다. 학력은 고졸 이하가 16명(5.3%), 대졸 이상이 286명(94.7%)로 대졸 이상이 대부분으로 나타났다. 혼인여부는 미혼 96명(31.8%), 기혼 205명(67.9%), 기타가 1명(0.3%)으로 나타났으며 직무장소는 본사직이 124명(41.1%), 현장직이 178명(58.9%)이었다. 직위는 사원 86명(28.5%), 대리 75명(24.8%), 과장 81명(26.8%), 차장 48명(15.9%), 부장이 12명(4.0%)이었으며 채용형태는 정규직이 221명(73.2%), 비정규직이 81명(26.8%)로 정규직이 많았다. 근무경력은 5년 이하 116명(38.4%), 10년 이하 54명(17.9%), 15년 이하 69명(22.8%), 20년 이하 32명(10.6%), 25년 이하 20명(6.6%), 25년 초과가 11명(3.6%)으로 나타났다.

Table 1. Medical Treatments by Stress

연도	2001	2002	2003	2004	2005
건설업 스트레스 요양자수 (%)	9 (5.3)	6 (4.9)	11 (4.5)	8 (3.3)	4 (2.2)
과로, 스트레스 요양자수	170	123	247	240	178

Table 2. The Dead by Stress

연도	2001	2002	2003	2004	2005
건설업 스트레스 사망자수 (%)	4 (5.1)	7 (11.7)	6 (6.8)	4 (7.4)	4 (14.3)
과로, 스트레스 사망자수	78	60	88	54	28

**Table 3. Stress Variables**

변수분류	변수인자	척도
일반적 특성	성	일반척도
	연령	
	학력	
	결혼	
건강관련 특성	급여	일반척도
	직위	
	직무내용	
	고용형태	
직무 특성	흡연	일반척도
	음주	
	커피량	
	운동	
	여가활동	
	수면량	
성격 특성	성격조사 10문항	Likert 및 일반척도
직무스트레스	물리환경(3문항)	Likert척도
	직무불안정(6문항)	
	직무요구(8문항)	
	조직체계(7문항)	
	직무자율(5문항)	
	보상부적절(6문항)	
	관계갈등(4문항)	
	직장문화(4문항)	
육체적·심리적 상태	육체적·심리적 상태 18문항	Likert척도

**3.2. 스트레스 평가 결과**

스트레스 수준은 Table 3과 같이 나타났으며 직무 스트레스는 100점 만점으로 평가하면 43.79±6.28점으로 나타났다. 세부내역에서 직무요구가 52.59±12.08점으로 가장 높은 직무 스트레스원으로 나타났으며 직무 불안정이 48.9±10.11점, 직무자율이 48.74±9.36점으로 다른 스트레스원에 비해 비교적 높게 나타났다. 이외에도 조직체계가 43.11±10.07점, 보상부적절이 42.53±12.17점, 직장문화가 41.31±13.19점으로 나타났고 물리환경이 37.56±14.17점, 관계갈등이 36.60±12.19점으로 다른 직무스트레스원에 다소 낮은 스트레스 수준으로 나타났다.

육체적·심리적 반응상태는 전체 평균이 20.68±6.56점으로 나타났으며 건강군이 5명(1.7%), 잠재적 스트레스군이 235명(77.8%), 고위험 스트레스군이 62명(20.5%)으로 나타나 건설업 대부분의 관리직이 매우 심각한 수준의 직무스트레스를 받고 있는 것으로 나타났다.

**Table 4. Characteristics of Statistics**

변수	분류	N(%)	변수	분류	N(%)
성별	남	268(88.7)	사원	사원	86(28.5)
	여	34(11.3)		대리	75(24.8)
연령	20대	71(23.5)	직위	과장	81(26.8)
	30대	156(51.7)		차장	48(15.9)
	40대	56(18.5)		부장	12(4.0)
	50대 이상	19(6.3)		이상	
학력	고졸 이하	16(5.3)	채용 형태	정규직	221(73.2)
	대졸 이상	286(94.7)		비정규직	81(26.8)
혼인	미혼	96(31.8)	근무 경력	5년 이하	116(38.4)
				10년 이하	54(17.9)
	15년 이하	69(22.8)			
	20년 이하	32(10.6)			
직무	본사직	124(41.1)	25년 이하	20(6.6)	
	현장직	178(58.9)	25년 초과	11(3.6)	

특히, 각 스트레스군에 대한 직무스트레스 수준의 분포는 Table 4와 같이 건강군의 직무스트레스 수준이 40.13±4.07점, 잠재적 스트레스군이 42.46±5.48점, 고위험스트레스군이 49.13±6.47점으로 건설업 관리자의 스트레스 주원인이 직무와 밀접하게 관련이 있는 것으로 나타났다.

성격특성별 육체적·심리적 반응상태 집단별 분포는 Table 5와 같이 건강군은 A형 3명(1.9%), B형

**Table 5. Average Stress Indices**

스트레스 수준	평균 (표준편차)	세부내역	평균 (표준편차)
직무 스트레스	43.79±6.28	물리환경	37.56±14.17
		직무요구	52.59±12.08
		직무자율	48.74±9.36
		관계갈등	36.60±12.19
		직무불안정	48.90±10.11
		조직체계	43.11±10.07
		보상부적절	42.53±12.17
		직장문화	41.31±13.19
육체적·심리적 반응상태	20.68±6.56	건강군	5(1.7)
		잠재적 스트레스군	235(77.8)
		고위험 스트레스군	62(20.5)

**Table 6.** Distribution between Job Stresses and Psychological Well-being

집단분포	N (%)	직무스트레스 수준		
		Mean	StDev	P-value
건강군	5 (1.7)	40.13	4.07	0.00
잠재적 스트레스군	235 (77.8)	42.46	5.48	
고위험 스트레스군	62 (20.5)	49.13	6.47	

2명(1.4%)으로 차이가 거의 없지만, 잠재적 스트레스군은 A형 11명(69.8%), B형 124명(86.7%)으로 오히려 B형이 A형 성격보다 높게 나타났다. 그러나 고위험 스트레스군은 A형 45명(28.3%), B형 17명(11.9%)으로 A형 성격의 집단이 B형에 비해 약 2.5 배 높은 분포를 나타냈다. 또한 직무스트레스 수준도 A형 성격이 44.93점, B형 성격이 42.53점으로 A형 성격이 높았고 측정된 8개 변수 모든 항목에서 A형 성격이 B형 성격에 비해 높은 스트레스 수준을 보였다.

취미생활, 충분한 수면, 운동실시여부에 따른 스트레스수준은 Table 6과 같이 서로 상반되는 것으로 나타났는데 취미생활여부에 따라서 취미생활을 가지고 있는 집단은 평균 직무스트레스수준이 42.85 점, 취미생활을 가지고 있지 않은 집단은 44.08점으로 취미생활을 가지고 있지 않은 집단의 직무스트레스 수준이 높았다. 8개의 스트레스 변수 중 물리환경만 취미생활이 있는 집단이 약간 높았고 나머지 7개의 스트레스 변수에 대해서는 취미생활이 있는 집단이 전반적으로 스트레스 수준이 낮게 나타났다.

충분한 수면을 취하는 집단과 수면이 불충분한 집단 간의 직무스트레스 수준은 Table 7과 같이 충분한 수면을 취하는 집단의 평균직무스트레스 수준이 42.56점이었으며 불충분한 집단의 평균스트레스 수준은 44.57점으로 충분한 수면을 취하지 않은

**Table 7.** Distribution between Personality and Psychological Well-being

집단분포	N (%)	성격특성	
		A형성격 (%)	B형성격 (%)
건강군	5 (1.7)	3(1.9)	2(1.4)
잠재적 스트레스군	235 (77.8)	111(69.8)	124(86.7)
고위험 스트레스군	62 (20.5)	45(28.3)	17(11.9)

**Table 8.** Stress Levels depending upon doing interest

스트레스 변수	분류	N(%)	Mean	StDev
물리환경	취미있음	70(23.2)	37.46	11.99
	취미없음	232(76.8)	37.60	14.82
직무요구	취미있음	70(23.2)	48.99	11.00
	취미없음	232(76.8)	53.68	12.22
직무자율	취미있음	70(23.2)	48.38	9.47
	취미없음	232(76.8)	48.85	9.36
관계갈등	취미있음	70(23.2)	35.12	9.61
	취미없음	232(76.8)	35.74	12.90
직무불안정	취미있음	70(23.2)	48.10	8.82
	취미없음	232(76.8)	49.14	10.50
조직체계	취미있음	70(23.2)	42.24	9.24
	취미없음	232(76.8)	43.37	10.33
보상부적절	취미있음	70(23.2)	42.54	12.00
	취미없음	232(76.8)	42.53	12.27
직장문화	취미있음	70(23.2)	40.0	12.97
	취미없음	232(76.8)	41.7	13.28

**Table 9.** Stress Levels depending upon enough sleep

스트레스 변수	분류	N(%)	Mean	StDev
물리환경	수면충분	104(34.4)	33.55	14.19
	수면불충분	198(65.6)	39.71	13.80
직무요구	수면충분	104(34.4)	50.52	11.16
	수면불충분	198(65.6)	53.68	12.48
직무자율	수면충분	104(34.4)	47.63	9.07
	수면불충분	198(65.6)	49.27	9.49
관계갈등	수면충분	104(34.4)	35.26	12.36
	수면불충분	198(65.6)	35.79	12.18
직무불안정	수면충분	104(34.4)	47.92	10.51
	수면불충분	198(65.6)	49.41	9.94
조직체계	수면충분	104(34.4)	42.12	9.54
	수면불충분	198(65.6)	43.61	10.36
보상부적절	수면충분	104(34.4)	41.13	12.78
	수면불충분	198(65.6)	43.32	11.84
직장문화	수면충분	104(34.4)	40.38	13.48
	수면불충분	198(65.6)	41.79	13.11

집단이 직무스트레스 수준이 높은 것으로 나타났다. 각 변수별 스트레스 수준은 8개 변수 모두 수면이 불충분한 집단이 스트레스 수준이 높은 것으로 나타났다.

규칙적인 운동 실시여부에 따른 평균 직무스트레스 수준은 Table 8과 같이 규칙적인 운동 실시 집단은 42.71점이었고 미실시 집단은 44.16점으로 나

**Table 10.** Stress Levels depending upon doing exercise

스트레스 변수	분류	N(%)	Mean	StDev
물리환경	규칙적운동	77(25.5)	38.67	12.57
	운동미실시	225(74.5)	37.19	14.72
직무요구	규칙적운동	77(25.5)	49.84	10.44
	운동미실시	225(74.5)	53.54	12.50
직무자율	규칙적운동	77(25.5)	47.19	8.43
	운동미실시	225(74.5)	49.28	9.63
관계갈등	규칙적운동	77(25.5)	35.28	10.55
	운동미실시	225(74.5)	35.70	12.74
직무불안정	규칙적운동	77(25.5)	47.19	9.52
	운동미실시	225(74.5)	49.48	10.28
조직체계	규칙적운동	77(25.5)	42.12	8.84
	운동미실시	225(74.5)	43.45	10.53
보상부적절	규칙적운동	77(25.5)	41.27	10.49
	운동미실시	225(74.5)	42.96	12.71
직장문화	고졸이하	16(5.3)	40.15	11.37
	대졸이하	286(94.7)	41.70	13.79

타났다. 각 스트레스 변수별 스트레스 수준은 물리 환경에 따른 운동실시집단이 미실시 집단에 비해 약간 높은 수준을 나타냈을 뿐, 나머지 스트레스 변수에 대해서는 모든 변수가 규칙적으로 운동을 실시하지 않는 집단의 직무스트레스 수준이 높은 것으로 나타났다.

#### 4. 결론 및 검토

본 연구는 건설업에 종사하는 관리자를 대상으로 직무스트레스 원인 및 인체반응상태를 통한 스트레스 수준을 평가하여 스트레스로 인해 발생하는 1차, 2차 재해를 예방하고 스트레스 해소를 위한 기본 자료로 사용하기 위하여 연구를 진행하였다. 스트레스의 평가는 설문지평가법을 이용하여 스트레스 수준을 조사하였다.

설문내용은 크게 일반적 특성, 근무관련 특성, 건강관련 특성, 육체적·심리적 반응상태로 구분하여 조사하였다. 스트레스 분석결과 건설업관리자의 인체반응상태는 스트레스 고위험군이 20.5%, 잠재적 스트레스군이 77.8%로 높은 수준을 나타냈으며 또한 스트레스의 원인이 건강군이 40.13점, 잠재적 스트레스군이 42.46점, 고위험 스트레스군이 49.13점으로 스트레스의 원인이 직무와 관련성이 매우 높은 것으로 나타났다.

직무스트레스의 원인은 직무요구 > 직무불안정 >

직무자율 > 조직체계 > 보상부적절 > 직장문화 > 물리환경 > 관계갈등 순으로 나타나 근로자의 스트레스 원인이 직무로 인한 스트레스가 가장 높은 것으로 나타났다.

또한 성격특성에 따른 스트레스 수준은 A형 성격이 B형 성격에 비해 스트레스 수준이 높은 것으로 나타나 A형 성격이 스트레스를 많이 받는다는 것을 알 수 있다. 건강관련 특성에 관한 항목은 규칙적으로 운동하는 집단이 운동을 하지 않는 집단에 비해 스트레스 수준이 낮게 나타났으며, 충분한 수면을 취하는 집단이 수면이 부족한 집단에 비해 스트레스 수준이 낮은 것으로 나타났다.

이와 같은 결과에 따른 스트레스 대책은 다음과 같다.

첫째, A형 성격으로 구분된 근로자는 특별관리가 필요하고, 각 직무특성에 따른 근로자 집단을 대상으로 맞춤형관리를 실시하도록 한다.

둘째, 규칙적인 운동, 충분한 수면 및 취미생활 등을 가질 수 있도록 교육을 실시한다.

셋째, 직무요구, 직무불안정 및 직무자율 등 조사에 나타난 스트레스 주원인별로 사업장 내규와 규정을 변경하여 사업장 내에서 가능하면 취미생활과 운동을 할 수 있는 환경을 조성하도록 하고, 직무에서 오는 스트레스를 줄이기 위하여 스트레스를 많이 받는 보직과 그렇지 않은 보직 간에 실질적인 순환보직이 이루어지도록 하여야 한다.

#### 참고문헌

- 1) 장세진, 우리나라 근로자의 직무스트레스 현황 및 실태, pp. 16~20, 2004.
- 2) 장세진, 우리나라 직무 스트레스의 현주소, 안전세계, 2001.
- 3) 이종목, 직무스트레스의 원인, 결과 및 대책, 성원사, pp. 60~62, 1989.
- 4) 박용성, 통신업 근로자의 직무 스트레스와 사회심리적 건강상태간의 관련성 연구, 2004.
- 5) 엄정현, 건설근로자의 스트레스 방안에 관한 연구, pp. 1~5, 2002.
- 4) 장세진, 직무 스트레스의 예방과 관리, 한국경제총연합회, 2005.
- 5) 차봉석, 장세진, 박종구, 고상백, 강명근, 고상렬, 흡연이 근로자의 스트레스 증상수준 및 직업성위해지표에 미치는 영향, 연세대학교 원주의과대학, 1995.

- 6) 차봉석, 고상백, 왕승준, 장세진, 국가경제침체가 근로자의 사회심리적 스트레스에 미치는 영향, 대한산업의학회, 제10권, 제4호, pp. 485, 1998.
- 7) 장세진, 건강통계자료 수집 및 측정의 표준화, 계축문화사, 제4장, 2000.
- 8) Cannon, W.B., The Interrelations of Emotions as Suggested by Recent Physiological Researches, *Journal of Psychology*, Vol. 25, pp. 256~282, 1914.
- 9) H. Selye, *The stress of Life*. revised Edition, pp. 74, 1976.
- 10) Yerkes, R.M. and Dodson, J. D., The Relation of Strength of Stimulus to Rapidity of Habit-Formation, *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, Vol. 18, pp. 45, 1908.
- 11) Quick, J. C. and Quick, J.D., *organizational Stress and Preventive Management*, pp. 8, 1984.
- 12) MT. Matteson and J.M. Ivaancevich, *Controlling Work Stress Effective Human Resource and Management Strategies*, San Francisco, CA : Jossey-Bass, pp. 27, 1987.
- 13) Girdano, *Occupational Health Promotion*, Macmillian Publishing Company, pp. 101~103.
- 14) Munakata, T.T. *Stress Survival*, Tokyo, Shogakukan, pp. 10~13, 1991.
- 15) Cannon, W.B. *Prganization for Physiological Homeostasis*, *Physiogical Review*, Vol. 9, pp. 339~430, 1929.
- 16) M.W. Hurst, C.D. Jenhins and R.M. Rose, *The Relation of Psychological Stress to Dnset of Medical Illness*, *Stress and Survival*, pp. 17~26, 1979.
- 17) <http://cism.redcross.ac.kr>.